

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報(U) 昭63-148777

⑬ Int.Cl.<sup>4</sup>

E 05 C 17/32

識別記号

庁内整理番号

8604-2E

⑭ 公開 昭和63年(1988)9月30日

審査請求 有 (全 頁)

⑮ 考案の名称 固定型ステー

⑯ 実 願 昭62-39713

⑰ 出 願 昭62(1987)3月18日

⑱ 考 案 者 滝 源 秀 昭 東京都品川区西五反田1丁目24番4号  
⑲ 出 願 人 タキゲン製造株式会社 東京都品川区西五反田1丁目24番4号  
⑳ 代 理 人 弁理士 増 田 守

## 明細書

### 1. 考案の名称

固定型ステアー

### 2. 実用新案登録請求の範囲

第1アームと第2アームを枢軸で回動自在に連結し、第1アームには前記枢軸より基端側の部位に案内スロットを長さ方向に設け、案内スロットに嵌め入れたロック体を第1アームの先端方向に摺動付勢すると共に、回動時にロック体を第1アームの基端方向に後退摺動させる第2アームの先端にはロック体が係脱自在な受溝を設けたことを特徴とする固定型ステアー。

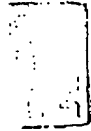
### 3. 考案の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本考案は扉を開放位置に保持できる固定型ステアーに関するものである。

(従来技術)

扉を開放位置に固定保持するため提案されている従来ステアーでは、第1アームと第2アームの連結軸部を摘みを回して強く締め付けるか、別に装



備したストッパーを掛合操作する必要があった。

(考案が解決しようとする問題点)

しかしながら連結軸部の締付け方式では、扉を固定するまでに手間どり、また、ストッパーを手動掛合させる方式では、操作が煩雑である。

従って本考案の目的は、扉の開放時に2本のアームが自動的に係止固定されると共に、この係止固定を解くには積極的な手動操作を必要とするため、扉の無意図的な閉鎖を防げることができる、構造簡単な固定型ステーを提供することである。

(問題点を解決するための手段)

以下、添付図面中の参照符号を用いて説明すると、本考案の固定型ステーは第1アーム1と第2アーム2を枢軸3で回動自在に連結し、第1アーム1には枢軸3より基端側の部位に案内スロット4を長さ方向に設け、案内スロット4に嵌め入れたロック体5を第1アーム1の先端方向に摺動付勢すると共に、回動時にロック体5を第1アーム1の基端方向に摺動させる第2アーム2の先端には、ロック体5が係脱自在な受溝9を設けたもの



である。

(実施例)

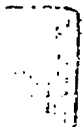
図示の実施例では、第1アーム1は平行な2枚の帯板1a, 1bで構成され、この間に挟まれた第2アーム2は、枢軸3によって第1アーム1の先端に連結されている。第1アーム1には案内スロット4が長さ方向に設けられ、帯板1aの案内スロット4には丸棒状ロック体5の上端小径部5aが嵌め入れられ、帯板1bの案内スロット4には、ロック体5の下端小径部5bを嵌め入れてある。各帯板1a, 1bには枢軸3に近接した位置に切起し6a, 6bを設けてあり、上端小径部5aと下端小径部5bにはバネ受け環状溝7a, 7bを設けてある。一端を環状溝7a, 7bに引掛けてある引張コイルばね8a, 8bの他端が、それぞれ切起し6a, 6bに引掛けられているため、ロック体5は常に第1アーム1の先端方向に摺動付勢を受けている。

枢軸3を中心として回動した時、ロック体5を第1アーム1の基端方向に押し返す第2アーム2



の先端には、ロック体 5 の大径主体部が係脱自在な受溝 9 を設けてある。ロック体 5 の前記後退摺動を円滑に行わせるため、受溝 9 より前面側のアーム先端面 16 は円弧面に形成されている。第 1 アーム 1 の基端には、枢軸 10 によって取付金具 11 が連結され、第 2 アーム 2 の基端には同じく枢軸 12 によって別の取付金具 13 が連結され、この固定型ステーは取付金具 11 と 13 を用いて、扉 14 と扉枠 15 に第 1 図のように取付けられる。

尚、本考案は種々の態様で実施されるものであり、ロック体の円滑な後退摺動を可能にするためには、第 2 アームの前記先端面 16 を傾斜面にしたり、第 5 図に示したように、第 2 アームの先端に摺接するロック体の端面 17 を円弧面又は傾斜面に形成することもできる。また、ロック体の付勢手段としては圧縮コイルバネ等、他の手段を用いることもできる。第 6 図のように 2 枚の帯板 1a, 1b の間に圧縮コイルバネ 18 を収容した時には、バネの間に異物が挟み込まれるのを防ぐこ



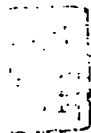
とができる。

(作用)

扉 1 4 を開放する時、第 1 アーム 1 と第 2 アーム 2 は枢軸 3 を中心にして互いに回動するのであるが、開放の最終段階で第 2 アームの先端面 1 6 がロック体 5 に衝突し、引張コイルばね 8 a , 8 b に抗してロック体 5 を基端方向に後退撓動させる。第 2 アーム 2 の相対的な回動が更に進行して、受溝 9 に対面する位置に来た時、ロック体 5 は引張コイルばね 8 a , 8 b の作用によって直ちに先端方向に前進撓動し、受溝 9 に係合する。かくして、第 2 アーム 2 の回動は阻止され、第 1 アーム 1 と第 2 アーム 2 が係止固定されるため、扉 1 4 は開放位置に保持されるのである。扉 1 4 を閉じる際には、上端小径部 5 a と下端小径部 5 b の一方又は双方を手掛りにして、ロック体 5 を基端方向に後退撓動させ、大径主体部受溝 9 との係合を解けばよい。

(考案の効果)

以上のように本考案の固定型ステーでは、第 1



アーム 1 と第 2 アーム 2 を枢軸 3 で回動自在に連結し、第 1 アーム 1 には枢軸 3 より基端側の部位に案内スロット 4 を長さ方向に設け、案内スロット 4 に嵌め入れたロック体 5 を第 1 アーム 1 の先端方向に摺動付勢すると共に、回動時にロック体 5 を第 1 アーム 1 の基端方向に後退摺動させる第 2 アーム 2 の先端にはロック体 5 が係脱自在な受溝 9 を設けているから、ロック体 5 と受溝 9 による第 1 アーム 1 と第 2 アーム 2 の係止固定は、扉 1 4 の開放時に自動的になされ、特別の操作を何ら必要としないのである。

また、この係止固定を解くには、ロック体 5 を指先で後退摺動させるという、積極的な手動操作を必要とするため、扉がばたついて内部機器の点検修理等の支障になることがないと共に、扉の無意図的な閉鎖により作業員が内部に閉じ込められることも、的確に阻止されるのである。更に、この固定型ステーは上記のように構造が非常に簡略であるため、製作が簡単かつ安価になされ、故障の恐れなく安定に作動するものである。

#### 4. 図面の簡単な説明

第1図は本考案の実施例に係る固定型ステータの使用状態を示す平面図、第2図は前記固定型ステータの要部の分解斜視図、第3図と第4図は前記ステータの開放時の平面図と正面図である。

1…第1アーム、2…第2アーム、3…枢軸、  
4…案内スロット、5…ロック体、8a, 8b…  
引張コイルばね、9…受溝、11, 13…取付金  
具、14…扉、15…扉枠

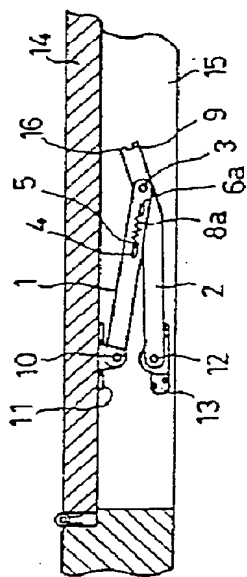
実用新案登録出願人

タキゲン製造株式会社

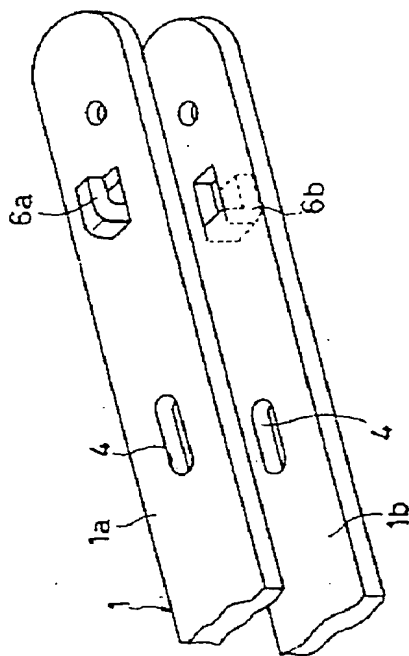
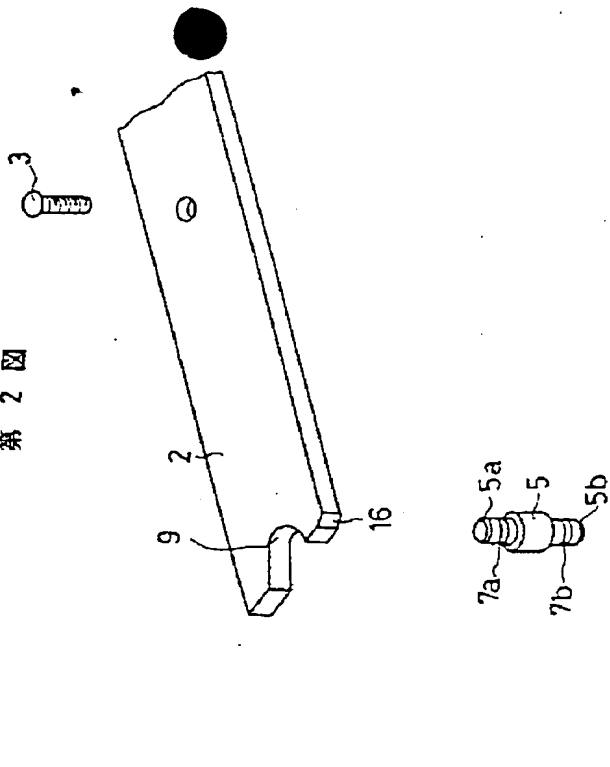
代理人 弁理士 増田 守



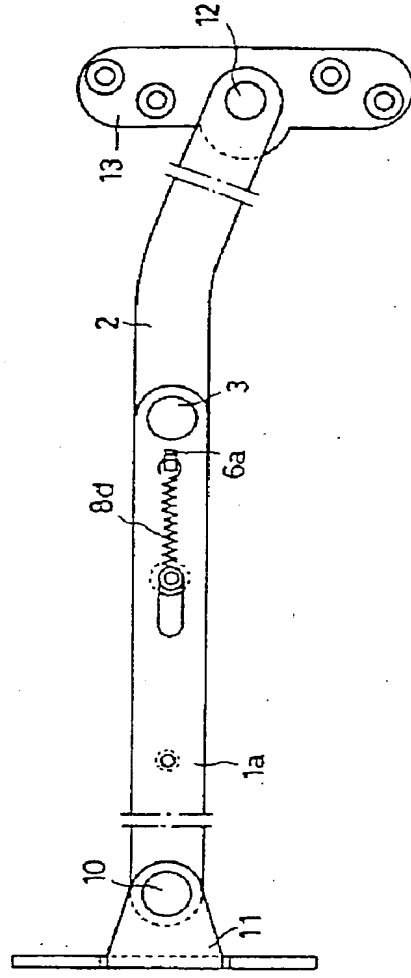
第 1 図



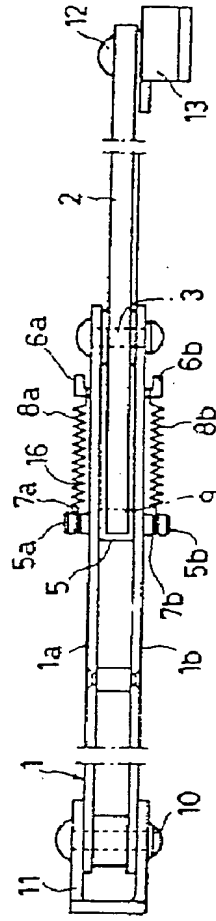
第 2 図



第 3 図



第 4 図



実用新案登録出願人  
株式会社豊田通商  
代理人 弁護士増田 守

842

実用新案-148777